

The Effect of Voluntary Disclosure on Risk-Taking in Leveraged and Capital-Intensive Firms: The Moderating Role of Managerial Ownership

1. Vahid Bahreini¹: PhD Student, Department of Accounting, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2. Mohsen Dastgir^{2*}: Department of Accounting, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Email: m.dastgir@iau.ir (Corresponding Author)

3. Mohammad Ali Moradi³: Department of Accounting, Isf.C., Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Article history



Received: 29 July 2025

Revised: 24 December 2025

Accepted: 31 December 2025

Initial Publish: 15 February 2026

Final Publish: 22 June 2026

Abstract:

This study aims to examine the effect of voluntary information disclosure on corporate risk-taking in leveraged and capital-intensive firms, considering the moderating role of managerial ownership. This applied and quantitative study adopts a positivist accounting approach. The sample consists of 141 firms listed on the Tehran Stock Exchange during the period 2012–2021, selected through systematic elimination. Panel data regression models with fixed effects were employed, and firms were classified into leveraged and capital-intensive groups based on the KZ index. Empirical analyses were conducted using EViews software. The results indicate that voluntary disclosure has a negative and significant effect on the risk-taking of leveraged firms, while it has a positive and significant effect on the risk-taking of capital-intensive firms. Moreover, managerial ownership positively moderates the relationship between voluntary disclosure and risk-taking in capital-intensive firms but does not strengthen this relationship in leveraged firms. The findings suggest that the impact of voluntary disclosure on corporate risk-taking is contingent upon firms' financial structures, and managerial ownership plays an effective moderating role particularly in capital-intensive firms by enhancing transparency and risk management.

Keywords: Voluntary Disclosure, Corporate Risk-Taking, Managerial Ownership, Leveraged Firms, Capital-Intensive Firms

Citation: Bahreini, V., Dastgir, M., & Moradi, M. A. (2026). The Effect of Voluntary Disclosure on Risk-Taking in Leveraged and Capital-Intensive Firms: The Moderating Role of Managerial Ownership. *Accounting, Finance and Computational Intelligence*, 4(2), 1-19.



Copyright: © 2026 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Extended Abstract

Introduction

Voluntary disclosure has become a central issue in contemporary financial reporting and corporate governance, particularly in capital markets characterized by information asymmetry and uncertainty. Beyond mandatory reporting requirements, firms increasingly engage in voluntary disclosure to provide additional information regarding their financial condition, risk exposure, governance mechanisms, and future prospects. Such disclosures are widely regarded as mechanisms for reducing information asymmetry, enhancing transparency, and improving investors' ability to assess firm value and risk (Hail et al., 2024; Saha, 2024). However, empirical evidence suggests that the consequences of voluntary disclosure are neither uniform nor unconditional and may vary depending on firm-specific characteristics and institutional contexts.

One of the most debated outcomes of voluntary disclosure concerns its relationship with corporate risk-taking. On the one hand, enhanced disclosure may discipline managers, reduce opportunistic behavior, and constrain excessive risk-taking by increasing external monitoring (Histen, 2022; Loughran & McDonald, 2023). On the other hand, greater transparency can strengthen investor confidence, lower perceived uncertainty, and encourage firms to pursue riskier but potentially value-enhancing investment strategies (Kim et al., 2022; Malahim, 2023). These competing perspectives indicate that the effect of voluntary disclosure on risk-taking is contingent upon contextual and structural factors.

Financial structure is one of the most important contextual dimensions influencing firms' disclosure behavior and risk decisions. Leveraged firms face higher bankruptcy risk, tighter debt covenants, and stronger scrutiny from creditors, which may alter managerial incentives regarding both disclosure and risk-taking. In such firms, voluntary disclosure may function as a risk-control mechanism, prompting more conservative behavior to avoid adverse market reactions (Desai & Schaupp, 2024; Fraser et al., 2022). In contrast, capital-intensive firms with fewer financial constraints often possess greater strategic flexibility, enabling them to use voluntary disclosure as a signaling device to support growth-oriented and risk-bearing strategies (Liao et al., 2024; Lu et al., 2024).

Another critical factor shaping the disclosure–risk relationship is managerial ownership. From an agency-theoretic perspective, managerial ownership can align managers' interests with those of shareholders, potentially enhancing the credibility of voluntary disclosure and influencing firms' risk preferences (Toolabi & Amjadian, 2020). Nevertheless, prior research reports mixed findings regarding whether managerial ownership mitigates or amplifies corporate risk-taking, particularly under varying levels of financial leverage (Ahmad & Muslim, 2022; Nobakht & Acar, 2021). These inconsistencies underscore the need for a more nuanced analysis that jointly considers financial structure and ownership characteristics.

Despite the growing body of international research on voluntary disclosure, limited attention has been paid to how its impact on risk-taking differs between leveraged and capital-intensive firms, especially in emerging capital markets. Moreover, the moderating role of managerial ownership in this relationship remains underexplored. Addressing these gaps is essential for advancing theoretical understanding and providing practical insights for regulators, investors, and corporate managers.

Methods and Materials

This study adopts an applied, quantitative research design with a positivist accounting approach. The statistical population comprises firms listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2012–2021. After applying systematic elimination criteria, including data availability, fiscal year uniformity, and exclusion of financial institutions, a final sample of 141 firms was selected.

Panel data regression techniques were employed to test the research hypotheses. Firms were classified into leveraged and capital-intensive groups using the KZ index, which captures financial constraints. Corporate risk-taking was measured using a composite enterprise risk management–based indicator encompassing strategic, operational, reporting, and compliance risk dimensions. Voluntary disclosure was assessed through a structured disclosure index covering financial and non-financial information. Managerial ownership was measured as the percentage of shares held by executive managers and board members.

Fixed-effects panel models were estimated after conducting model specification tests. Interaction terms were included to examine the moderating role of managerial ownership. Control variables related to firm performance, size, ownership structure, governance, and growth were incorporated to isolate the effects of the main explanatory variables.

Findings

The empirical results reveal clear differences between leveraged and capital-intensive firms regarding the effect of voluntary disclosure on corporate risk-taking. For leveraged firms, voluntary disclosure exhibits a statistically significant negative effect on risk-taking. This finding indicates that higher levels of voluntary disclosure are associated with more conservative risk behavior among firms facing greater financial constraints.

In contrast, voluntary disclosure shows a positive and statistically significant effect on risk-taking in capital-intensive firms. Firms with stronger financial positions and lower leverage tend to increase their risk-taking activities as disclosure levels rise, suggesting that transparency supports more aggressive strategic and investment decisions in these firms.

The moderating analysis further demonstrates that managerial ownership plays a significant role in capital-intensive firms. Specifically, managerial ownership strengthens the positive relationship between voluntary disclosure and risk-taking, indicating that when managers hold equity stakes, disclosure more effectively supports risk-bearing strategies. However, in leveraged firms, managerial ownership does not exert a reinforcing effect on the disclosure–risk relationship, implying that financial pressure and creditor oversight dominate ownership incentives in shaping risk behavior.

Overall, the models explain a substantial proportion of variation in corporate risk-taking across both firm groups, and diagnostic tests confirm the robustness and validity of the estimated results.

Discussion and Conclusion

The findings of this study highlight the contingent nature of the relationship between voluntary disclosure and corporate risk-taking. The negative association observed in leveraged firms suggests that disclosure operates primarily as a disciplinary and risk-mitigating mechanism under conditions of financial constraint. In such firms, transparency increases scrutiny by creditors and investors, limiting managerial discretion and encouraging risk-averse behavior.

Conversely, the positive effect of voluntary disclosure on risk-taking in capital-intensive firms indicates that transparency can facilitate strategic risk-taking when firms possess sufficient financial flexibility. In these firms, disclosure appears to reduce perceived uncertainty, enhance investor confidence, and legitimize managerial decisions involving higher risk and potential returns.

The moderating role of managerial ownership further reinforces the importance of governance structures in shaping disclosure outcomes. When managers hold equity stakes in capital-intensive firms, voluntary disclosure becomes more closely aligned with shareholder interests and supports informed risk-taking. The absence of a similar moderating effect in leveraged firms underscores the dominance of financial constraints over ownership incentives in high-debt environments.

In conclusion, this study demonstrates that the impact of voluntary disclosure on corporate risk-taking cannot be generalized without considering firms' financial structure and ownership characteristics. By distinguishing between leveraged and capital-intensive firms and examining the moderating role of managerial ownership, the study contributes to a more refined understanding of disclosure behavior and its strategic consequences. The results offer valuable implications for regulators seeking to design effective disclosure policies, for investors evaluating risk profiles, and for managers aiming to balance transparency with strategic risk-taking in different financial contexts.

Authors' Contributions

Authors equally contributed to this article.

Acknowledgments

Authors thank all participants who participate in this study.

Declaration of Interest

The authors report no conflict of interest.

Funding

According to the authors, this article has no financial support.

Ethical Considerations

All procedures performed in this study were under the ethical standards.

تأثیر افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری در شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای با نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی



تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۷ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۳ دی ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۰ دی ۱۴۰۴

تاریخ چاپ اولیه: ۲۶ بهمن ۱۴۰۴

تاریخ چاپ نهایی: ۱ تیر ۱۴۰۵

۱. وحید بحرینی^{ID}: دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲. محسن دستگیر^{ID*}: گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. ایمیل: m.dastgir@iaui.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳. محمد علیمردادی^{ID}: گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای با تأکید بر نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی است. این پژوهش از نوع کاربردی و کمی بوده و با رویکرد اثباتی حسابداری انجام شده است. جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰ است که پس از اعمال محدودیت‌ها، ۱۴۱ شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها به روش داده‌های تابلویی و با استفاده از مدل‌های رگرسیونی اثرات ثابت تحلیل شده و آزمون‌ها با نرم‌افزار EViews انجام گرفت. شرکت‌ها بر اساس شاخص KZ به دو گروه اهرمی و سرمایه‌ای تفکیک شدند. نتایج نشان داد افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی اثر منفی و معنادار و بر ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای اثر مثبت و معنادار دارد. همچنین مالکیت مدیریتی رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری را در شرکت‌های سرمایه‌ای تقویت می‌کند، اما در شرکت‌های اهرمی نقش تقویتی معناداری ندارد. یافته‌ها حاکی از آن است که آثار افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها به ساختار مالی آن‌ها وابسته است و مالکیت مدیریتی می‌تواند در شرکت‌های سرمایه‌ای به‌عنوان سازوکاری مؤثر برای تقویت شفافیت و مدیریت ریسک عمل کند.

کلیدواژه‌ها: افشای داوطلبانه، ریسک‌پذیری شرکت، مالکیت مدیریتی، شرکت‌های اهرمی، شرکت‌های سرمایه‌ای

شیوه استناددهی: بحرینی، وحید، دستگیر، محسن، و علیمردادی، محمد. (۱۴۰۵). تأثیر افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری در شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای با نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی. *حسابداری، امور مالی و هوش محاسباتی*، ۴(۲)، ۱۹-۱.



در دهه‌های اخیر، گزارشگری مالی و افشای اطلاعات به‌عنوان یکی از بنیادی‌ترین سازوکارهای ارتباطی میان شرکت‌ها و ذی‌نفعان بازار سرمایه شناخته شده است. افشای اطلاعات، نه تنها نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی ایفا می‌کند، بلکه می‌تواند بر ادراک سرمایه‌گذاران از ریسک، بازده مورد انتظار و ارزش شرکت اثرگذار باشد. در این میان، افشای داوطلبانه اطلاعات به‌عنوان مکمل الزامات افشای اجباری، توجه پژوهشگران و نهادهای ناظر را به خود جلب کرده است؛ زیرا این نوع افشا، بازتاب‌دهنده تصمیم آگاهانه مدیریت در ارائه اطلاعات فراتر از حداقل‌های قانونی است و می‌تواند سیگنال‌های مهمی درباره کیفیت حاکمیت شرکتی، مدیریت ریسک و چشم‌انداز آتی شرکت به بازار ارسال کند (Hail et al., 2024; Saha, 2024).

مطالعات نظری و تجربی نشان می‌دهند که انگیزه‌های افشای داوطلبانه ریشه در نظریه‌هایی همچون نظریه نمایندگی، نظریه علامت‌دهی و نظریه مشروعیت دارد. از منظر نظریه نمایندگی، افشای بیشتر اطلاعات می‌تواند هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و تضاد منافع میان مدیران و سهامداران را تعدیل کند (Azlati et al., 2021; Ezati et al., 2021). نظریه علامت‌دهی نیز بیان می‌کند که شرکت‌های با عملکرد و کیفیت بالاتر، تمایل دارند از طریق افشای داوطلبانه، سیگنال‌های مثبتی به بازار ارسال کنند تا خود را از شرکت‌های ضعیف‌تر متمایز سازند (Histen, 2022; Spitzley, 2021). در چارچوب نظریه مشروعیت، افشای داوطلبانه ابزاری برای کسب یا حفظ مشروعیت اجتماعی و نهادی شرکت‌ها تلقی می‌شود، به‌ویژه در محیط‌هایی که فشارهای نهادی، انتظارات ذی‌نفعان و حساسیت‌های اجتماعی در حال افزایش است (Napoli, 2025; Nishitani et al., 2025).

با وجود مزایای بالقوه افشای داوطلبانه، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که پیامدهای این نوع افشا همواره یکنواخت و یکسان نیست. برخی مطالعات نشان داده‌اند که افشای بیشتر می‌تواند به کاهش ریسک ادراک‌شده، کاهش هزینه سرمایه و بهبود ارزش شرکت منجر شود (Malahim, 2023; Saha, 2024). در مقابل، پژوهش‌هایی نیز وجود دارد که بر «روی تاریک» افشای اطلاعات تأکید کرده و نشان می‌دهند که افشای بیش‌ازحد یا افشای نامناسب ممکن است موجب افزایش نوسانات بازار، سوءتعبیر اطلاعات یا حتی تشدید ریسک شود (Arif & De George, 2020; Loughran & McDonald, 2023). از این منظر، رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری شرکت، رابطه‌ای پیچیده، وابسته به زمینه و متأثر از ویژگی‌های درون‌شرکتی و محیطی است.

یکی از مهم‌ترین عوامل زمینه‌ای که می‌تواند این رابطه را تحت تأثیر قرار دهد، ساختار مالی شرکت است. شرکت‌های اهرمی، به دلیل اتکای بیشتر بر بدهی و مواجهه با تعهدات مالی سنگین‌تر، در معرض ریسک ورشکستگی و فشارهای مالی بالاتری قرار دارند. این شرکت‌ها ممکن است در تصمیم‌گیری‌های افشای اطلاعات محافظه‌کارانه‌تر عمل کنند یا افشای داوطلبانه را به‌گونه‌ای مدیریت نمایند که از افزایش حساسیت بازار نسبت به ریسک‌های موجود جلوگیری شود (Desai & Schaupp, 2024; Fraser et al., 2022). در مقابل، شرکت‌های سرمایه‌ای که از محدودیت‌های مالی کمتری برخوردارند، انعطاف‌پذیری بیشتری در پذیرش ریسک و ارائه اطلاعات شفاف‌تر دارند و ممکن است افشای داوطلبانه را به‌عنوان ابزاری برای جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و حمایت از استراتژی‌های رشد خود به کار گیرند (Liao et al., 2024; Lu et al., 2024).

ریسک‌پذیری شرکت به‌عنوان یکی از متغیرهای کلیدی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و راهبری شرکتی، مفهومی چندبعدی است که ابعاد مالی، عملیاتی، راهبردی و نهادی را در بر می‌گیرد. مدیریت ریسک بنگاه (ERM) به‌عنوان چارچوبی یکپارچه برای شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌ها، نقش مهمی در جهت‌دهی به رفتار ریسک‌پذیری شرکت‌ها ایفا می‌کند (Fafaliou et al., 2022; Sayyadi et al., 2019). مطالعات نشان می‌دهد که کیفیت افشای اطلاعات، به‌ویژه افشای مرتبط با ریسک، می‌تواند مستقیماً بر اثربخشی ERM و در نتیجه بر سطح ریسک‌پذیری شرکت اثرگذار باشد (Hamid & Purbawangsa, 2022; Kim et al., 2022).

در کنار ساختار مالی، مالکیت مدیریتی به‌عنوان یکی از سازوکارهای مهم حاکمیت شرکتی، نقش بالقوه‌ای در تعدیل رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری دارد. از منظر نظریه همسویی منافع، افزایش مالکیت مدیران می‌تواند منجر به همگرایی منافع مدیران و سهامداران شده و انگیزه مدیران برای اتخاذ تصمیم‌های پریسک یا پنهان‌سازی اطلاعات را کاهش دهد (Toolabi & Amjadian, 2020; Toulabi & Amjadian, 2019). با این حال، شواهد تجربی در این زمینه یکدست نیست و برخی مطالعات نشان داده‌اند

که مالکیت مدیریتی بالا ممکن است به تمرکز قدرت، رفتارهای فرصت‌طلبانه و حتی افزایش ریسک منجر شود (Ahmad & Muslim, 2022; Nobakht & Acar, 2021).

در سطح بین‌المللی، پژوهش‌های اخیر به بررسی تأثیر عوامل نهادی و محیطی بر افشای داوطلبانه پرداخته‌اند. عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی، اصلاحات حاکمیت شرکتی، بحران‌های جهانی و تحولات فناورانه از جمله عواملی هستند که می‌توانند الگوهای افشای اطلاعات شرکت‌ها را دگرگون سازند (Liao et al., 2024; Lu et al., 2024). همچنین، مطالعات مرتبط با افشای اطلاعات غیرمالی و وب‌محور نشان می‌دهد که شفافیت اطلاعاتی، نه تنها در شرکت‌های انتفاعی، بلکه در سازمان‌های غیرانتفاعی نیز به پایداری و اعتماد ذی‌نفعان کمک می‌کند (Benthall & Viljoen, 2021; Nair et al., 2023).

در بازارهای نوظهور، از جمله بازار سرمایه ایران، اهمیت افشای داوطلبانه دوچندان است؛ زیرا این بازارها معمولاً با سطوح بالاتری از عدم تقارن اطلاعاتی، محدودیت‌های نهادی و نوسانات اقتصادی مواجه‌اند. پژوهش‌های داخلی نشان داده‌اند که افشای اطلاعات می‌تواند بر صرف ریسک سهام، ارزش شرکت و رفتار سرمایه‌گذاران اثرگذار باشد، اما این اثرات به ویژگی‌هایی نظیر نرخ رشد شرکت، ساختار مالکیت و کیفیت راهبری شرکتی وابسته است (Sadeghi Yakhdani et al., 2020; Wardhani, 2019). همچنین نقش استانداردهای گزارشگری مالی و شفافیت اطلاعاتی در بهبود کارایی تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و کاهش ریسک ورشکستگی مورد تأکید قرار گرفته است (Hoti & Krasniqi, 2022; Malo-Alain et al., 2021).

با وجود گستردگی ادبیات پژوهش در حوزه افشای داوطلبانه، هنوز شکاف‌های معناداری در فهم چگونگی اثرگذاری این متغیر بر ریسک‌پذیری شرکت‌ها، به‌ویژه با در نظر گرفتن تفاوت میان شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای و نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی، وجود دارد. بسیاری از مطالعات پیشین یا بر یک نوع خاص از شرکت‌ها تمرکز داشته‌اند یا نقش متغیرهای تعدیل‌گر را به‌صورت محدود بررسی کرده‌اند. افزون بر این، یافته‌های متناقض موجود نشان می‌دهد که تعمیم نتایج بدون توجه به زمینه نهادی و ساختار مالی شرکت‌ها می‌تواند گمراه‌کننده باشد (Chen & Yu, 2022; Kou et al., 2021; Sharma et al., 2021).

بر این اساس، ضرورت انجام پژوهشی که به‌صورت هم‌زمان به افشای داوطلبانه، ریسک‌پذیری، تمایز میان شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای و نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی بپردازد، بیش از پیش احساس می‌شود؛ پژوهشی که بتواند ضمن غنای ادبیات نظری، شواهد تجربی معتبری برای سیاست‌گذاران، مدیران و سرمایه‌گذاران بازار سرمایه فراهم آورد. هدف این پژوهش بررسی تأثیر افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای با تأکید بر نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی است.

روش پژوهش و مواد

این پژوهش از نظر نوع هدف، کاربردی و از نظر شیوه انجام و ماهیت، از نوع پژوهش‌های توصیفی و از جهت فلسفه جزء پژوهش‌های اثباتی حسابداری است. از نظر فرآیند اجرا پژوهشی کمی و از نظر منطق اجرا نیز جزء پژوهش‌های با رویکرد قیاسی-استقرایی است. از منظر بعد زمانی نیز پژوهشی گذشته‌نگر بوده و از اطلاعات تاریخی شرکت‌های نمونه استفاده می‌شود. برای برآورد مدل رگرسیون و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود. اطلاعات موردنیاز شرکت‌ها نیز از بانک اطلاعاتی رهاورد نوین و وبگاه الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده و فرضیه‌های پژوهش نیز بر اساس داده‌های ترکیبی و به کمک نرم‌افزار ایویوز آزمون شده‌اند. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل همه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده شد و شرکت‌های عضو نمونه با توجه به شرایط و محدودیت‌های زیر انتخاب می‌گردد:

- ۱- شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۱ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۱ سهام آن‌ها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.
- ۲- به‌منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۰ در بورس بیش از سه ماه دچار وقفه نشده باشد.
- ۳- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به اسفند باشد.
- ۴- بین سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۴۰۰ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.

۵- جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگها) نباشد؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبری شرکتی در آن‌ها متفاوت است.

در نهایت پس از اعمال محدودیت‌های انتخاب نمونه، ۱۴۱ شرکت، تمامی شرایط حضور در جامعه آماری را داشتند و به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. با توجه به اینکه نمونه مورد بررسی می‌بایستی به شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای تقسیم بندی شوند. لذا طبق پژوهش جهان‌شاد و مدانلو (۱۳۹۲) تقسیم بندی شرکت‌ها از طریق شاخص KZ صورت می‌گیرد. این شاخص برای همه شرکت‌ها محاسبه می‌شود. سپس از کل داده‌های شاخص KZ میانگین می‌گیریم. شرکت‌هایی که میزان شاخص KZ آن‌ها پایین‌تر از میانگین KZ باشد یعنی محدودیت مالی کمتری دارند و به عنوان شرکت‌های سرمایه‌ای و شرکت‌هایی که میزان شاخص KZ آن‌ها بالاتر از میانگین KZ باشد یعنی محدودیت مالی بیشتری دارند و به عنوان شرکت‌های اهرمی می‌باشند که از رابطه زیر محاسبه می‌شود (Jahanshad & Madanlou, 2013).

$$KZ_{INDEX} = 0.026 \frac{CF_{i,t}}{A_{t-1}} + 4.114 \frac{DIV_{i,t}}{A_{t-1}} + 2.853 \frac{C_{i,t}}{A_{t-1}} + 2.22 LEV_{i,t}$$

CF: کل جریان نقدی

A: ارزش دفتری دارایی‌ها

C: مانده وجوه نقد (موجودی نزد بانک)

LEV: اهرم مالی

DIV: سود تقسیمی

مدل و متغیرهای پژوهش

طبق فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی و شرکت‌های سرمایه‌ای تأثیر معناداری دارد. لذا از مدل رگرسیونی زیر جهت تحلیل و آزمون این دو فرضیه استفاده می‌گردد:

مدل (۱)

$$ERMi,t = \alpha_0 + \beta_1 VoluDISi,t + \beta_2 ROAi,t + \beta_3 SIZEi,t + \beta_4 INSi,t + \beta_5 Gi,t + \beta_6 OUTDi,t + \beta_7 CFi,t + \beta_8 AGEi,t + \epsilon_{i,t}$$

برای آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش نیز، از مدل رگرسیونی زیر بهره گرفته خواهد شد:

مدل (۲)

$$ERMi,t = \alpha_0 + \beta_1 VoluDISi,t + \beta_2 ManageOwni,t + \beta_3 VoluDISi,t * ManageOwni,t + \beta_4 ROAi,t + \beta_5 SIZEi,t + \beta_6 INSi,t + \beta_7 Gi,t + \beta_8 OUTDi,t + \beta_9 CFi,t + \beta_{10} AGEi,t + \epsilon_{i,t}$$

الف) ریسک‌پذیری شرکت (ERM)

جهت اندازه‌گیری ریسک‌پذیری شرکت از روش کمیته حمایت از سازمان‌ها در کمیسیون تردوی معروف به کوزو^۱ که شاخص‌های مدیریت ریسک را تعریف نموده است، استفاده می‌شود. که در این پژوهش از مدل گوردون^۲ و همکاران (۲۰۰۹) برای اندازه‌گیری و کمی کردن ERM در شرکت‌ها استفاده می‌شود. مدیریت ریسک شرکت که توسط کمیته کوزو ارائه گردیده است، بر پایه مدل ۲۰۰۴ که دارای چهار هدف شامل مدیریت ریسک‌های استراتژیک، مدیریت ریسک‌های عملیاتی، مدیریت ریسک‌های گزارشگری و مدیریت ریسک‌های عدم رعایت قوانین و مقررات برای ERM می‌باشد، تعیین می‌گردد (Moller, 2007). تعریف هر یک از ابزارهای مدیریت ریسک شرکت به شرح زیر می‌باشد:

¹ Committee of Sponsoring Organizations(COSO) of the Treadway Commission

² Gordon et al

(۱) مدیریت ریسک‌های استراتژی (Strategy)

در شرکت‌های تولیدی هر صنعت روشهای تولید، تأمین مالی و... تقریباً مشابه است. در این حالت تنها استراتژی که میتواند شرکت را جهت ایجاد مزیت رقابتی یاری نماید، استراتژی فروش و مشتری مداری می‌باشد؛ بنابراین در یک سازمان هرچه فروش و مشتری مداری نسبت به رقیبان همان صنعت بیشتر باشد، به این معنی است که این سازمان عملکرد استراتژیک بهتری نسبت به رقبایش خواهد داشت (Sayyadi et al., 2019). از اینرو عامل استراتژی نسبت فروش به میانگین فروش صنعت بصورت زیر در نظر گرفته می‌شود (Gordon Lawrence et al., 2009).

$$Strategy = \frac{Sales_{it} - \mu Sales}{\sigma Sales}$$

$Sales_{it}$: فروش شرکت i در سال t .

$\mu Sales$: میانگین فروش صنعت

$\sigma Sales$: انحراف معیار فروش شرکت‌ها در صنعت.

(۲) مدیریت ریسک‌های عملیاتی (Operation):

فرایند مدیریت ریسک شرکت به دنبال کاهش ریسک‌های عملیاتی است که در نهایت باعث افزایش کارایی و عملکرد سازمان میگردد (Banker & Sirohi, 2005). عملکرد بهتر «یکی از نتایج حاصل از استفاده بهتر از مدیریت ریسک شرکت بوده و باید ریسک‌های کلی که منجر به شکست سازمان می‌شود را کاهش داده و در نتیجه کارایی و ارزش سازمان را افزایش دهد. از اینرو گردش داراییها که به صورت فروش بر کل داراییها تعریف می‌شود به عنوان یک معیار برای کارایی و عملکرد بشمار می‌رود. کارایی عملیاتی بالاتر ریسک کلی ورشکستگی شرکت را کاهش داده و عملکرد و ارزش شرکت را افزایش می‌دهد (Sayyadi et al., 2019). بهره‌وری به عنوان معیاری جهت ارتباط ورودی و خروجی‌های شرکت در فرآیند عملیات اندازه‌گیری می‌شود. هر اندازه خروجی‌های شرکت در سطح معینی از ورودی‌ها بیشتر باشد نشان از عملکرد بهتر شرکت خواهد بود. جهت اندازه‌گیری ریسک‌های عملیاتی از رابطه زیر می‌توان بهره گرفت (Gordon Lawrence et al., 2009; Kiyamaz, 2006).

$$Operation = \frac{Sales}{Total Assets}$$

$Sales$: فروش شرکت.

$Total Assets$: جمع کل دارایی‌های شرکت

(۳) مدیریت ریسک‌های گزارشگری (Reporting)

به پیروی از گوردون و همکاران (۲۰۰۹) منظور از گزارشگری میزان اعتماد به گزارشگری شرکت می‌باشد، زیرا گزارشگری صحیح ضامن بقا و موفقیت سازمان می‌باشد. مفهوم گزارشگری در اینجا به معنای قابلیت اتکای گزارشگری است. گزارشگری درست و دقیق برای موفقیت سازمان در همه ابعاد حیاتی است. هدف گزارشگری درست و دقیق باید هدایت کننده اصلی همه فعالیتهای ERM باشد. برای اندازه‌گیری کیفیت گزارشگری مالی، ارزش کامل اقلام تعهدی غیر نرمال مورد استفاده قرار می‌گیرد (Johnson et al., 2002). در این حالت معیار قابلیت اتکای گزارشگری شرکت عبارت است از حاصل تقسیم قدر مطلق ارزش کامل اقلام تعهدی نرمال بر قدر مطلق مجموع ارزش کامل اقلام تعهدی نرمال و غیر نرمال. علت استفاده از هر دو اقلام این است که اقلام تعهدی نرمال و غیر نرمال می‌تواند منفی باشد لذا قدرت نسبی آن‌ها بهتر می‌تواند از طریق ارزشهای کامل آن‌ها اندازه‌گیری شود (Sayyadi et al., 2019).

$$Reporting = \frac{\text{قدر مطلق اقلام تعهدی نرمال}}{\text{قدر مطلق اقلام تعهدی نرمال} + \text{قدر مطلق اقلام تعهدی غیر نرمال}}$$

بر اساس مطالعات انجام شده، مدل تعدیل شده جونز^۱ (۱۹۹۱) قوی ترین مدل برای توصیف و پیش بینی اقلام تعهدی غیر نرمال می باشد. بر این اساس در پژوهش حاضر از مدل مذکور استفاده می کنیم.

۴) مدیریت ریسک های انطباق (Compliance)

با ورود سازمان به محیط پیچیده و افزایش تعاملات سازمان با محیط بیرونی، سازمان چاره ای جز رعایت قوانین و مقررات حاکم بر این روابط با محیط خارجی را ندارد. به همین دلیل سازمان ها در معرض طیف گسترده ای از ریسک های ناشی از عدم رعایت قوانین و مقررات قرار می گیرند. افزایش رعایت قوانین و مقررات ریسک را کاهش داده و باعث افزایش ارزش شرکت خواهد شد. مدیریت ریسک شرکت، بررسی ریسک های مربوط به عدم رعایت قوانین و مقررات را در تک تک اجزای چارچوب فرایند اجرای مدیریت ریسک شرکت، مانند بافتهای محیط داخلی، هدفگذاری، کنترل ریسک و همچنین در سرتاسر سازمان پیشنهاد می کند (صیادی و همکاران، ۱۳۹۸). یکی از ابزارهای کارآمد در این زمینه استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی می باشد. اوکیف و همکاران^۲ (۱۹۹۴) دریافتند که رعایت استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی مستلزم تقبل هزینه های حسابرسی خواهد بود. لذا جهت اندازه گیری مدیریت ریسک های انطباق از رابطه زیر استفاده می گردد:

$$\text{Compliance} = \frac{\text{هزینه حسابرسی های کل دارایی شرکت های}}{\text{کل دارایی شرکت های}}$$

ب) افشای داوطلبانه اطلاعات در صورت های مالی (VoluDIS)

سطح افشای اطلاعات از طریق جدول زیر محاسبه می شود:

جدول ۱. نحوه محاسبه افشای داوطلبانه

فهرست افشا	تعداد اقلام
معرفی و اطلاعات کلی شرکت	۶
حاکمیت شرکتی	۶
اطلاعات عملکرد مالی	۶
اطلاعات راهبری شرکت	۶
گزارشگری اجتماعی و اطلاعات کارکنان	۶
سایر موارد افشا	۱۴
جمع	۴۴

پس از فراهم کردن چک لیست افشا بر اساس شاخص های بالا برای هریک از شرکت های نمونه برگه ای جهت امتیاز دادن فراهم می شود.

ج) مالکیت مدیریتی (ManageOwn)

بر اساس نظریه نمایندگی؛ اگر مدیران شرکت مالک بخشی از سهام شرکت باشند احتمال دست کاری در گزارش های مالی و مدیریت سود کاهش می یابد (DeFond & Jiambalvo, 1994). در این پژوهش درصد مالکیت مدیریتی از تقسیم تعداد سهام مالکیت مدیران اجرایی و اعضای هیئت مدیره بر کل سهام شرکت به دست می آید. میزان سهام در اختیار مدیران اجرایی و هیئت مدیره از صورت های مالی و یادداشت های همراه استخراج می گردد.

د) متغیرهای کنترل

نرخ بازده دارایی ها (ROA): تقسیم سود خالص سال جاری به کل دارایی های سال جاری

اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی کل دارایی ها

¹ Jones

² O'Keefe et al.

بحرینی و همکاران

مالکیت نهادی (INS): میزان مالکیت سهامداران نهادی در هر شرکت، از طریق بررسی ساختار مالکیت شرکت‌ها و جمع کردن درصد مالکیت سهامداران نهادی محاسبه می‌گردد که در هر شرکت حضور دارند.

رشد شرکت (G): تقسیم ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری دارایی‌ها

استقلال هیئت‌مدیره (OUTD): نسبت تعداد اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره بر تعداد کل اعضا

نسبت وجه نقدی عملیاتی (CF): جریان نقدی عملیاتی از صورت جریان وجه نقد شرکت استخراج و بر جمع دارایی‌ها تقسیم می‌گردد.

عمر شرکت (AGE): تعداد سال‌هایی که شرکت تأسیس شده است.

یافته‌ها

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ آمده است. ریسک‌پذیری شرکت دارای میانگین $1/402$ و میانه $1/168$ به‌دست‌آمده است. کمترین میزان ریسک‌پذیری $1/090$ و بیشترین میزان ریسک‌پذیری $6/550$ بوده است. میانگین افشای اطلاعات داوطلبانه شرکت‌ها نیز $0/524$ به‌دست‌آمده است. بیشترین پراکندگی مربوط به متغیر مالکیت نهادی ($30/482$) و کمترین پراکندگی مربوط به متغیر جریان نقد عملیاتی ($0/140$) بوده است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
ریسک‌پذیری شرکت	$1/402$	$1/168$	$1/114$	$1/090$	$6/550$
سطح افشای داوطلبانه اطلاعات	$0/524$	$0/596$	$0/11$	0	$0/76$
مالکیت مدیریتی	$61/470$	$67/660$	$24/909$	0	$79/708$
نرخ بازده دارایی‌ها	$0/147$	$0/123$	$0/102$	$-0/581$	$0/371$
اندازه شرکت	$14/851$	$14/566$	$1/652$	$11/303$	$21/327$
مالکیت نهادی	$38/271$	$45/317$	$18/358$	0	$72/341$
استقلال هیئت‌مدیره	$0/660$	$0/600$	$0/187$	0	$0/81$
جریان نقدی عملیاتی	$0/12$	$0/104$	$0/07$	$0/26$	$0/512$
عمر شرکت	38	40	13	12	70
رشد شرکت	$2/060$	$1/173$	$0/842$	$0/044$	$6/028$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده‌های تابلویی در برآورد مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به‌منظور این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. برای مشاهداتی که سطح احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از $0/05$ از روش تلفیقی^۱ استفاده می‌شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از $0/05$ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی^۲ استفاده می‌شود. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها کمتر از $0/05$ است از مدل اثرات ثابت و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آن‌ها بیشتر از $0/05$ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است. نتایج حاصل از نرم افزار *Eviews* در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که در همه مدل‌های برازش شده، روش تابلویی مورد تایید بوده و برتری با روش اثرات ثابت تشخیص داده شده است.

¹ Pooled

² Panel

جدول ۳. نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل‌های پژوهش

مدل	نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value	نتیجه
فرضیه اول	آزمون F لیمر	F	۳/۶۸۹	۰/۰۰۰۰	تایید روش تابلویی
	آزمون هاسمن	χ^2	۳۵/۵۰۳	۰/۰۰۰۰	تایید روش اثرات ثابت
فرضیه دوم	آزمون F لیمر	F	۳/۵۷۱	۰/۰۰۰۰	تایید روش تابلویی
	آزمون هاسمن	χ^2	۳۱/۴۲۱	۰/۰۰۰۰	تایید روش اثرات ثابت
فرضیه سوم	آزمون F لیمر	F	۳/۴۸۸	۰/۰۰۰۰	تایید روش تابلویی
	آزمون هاسمن	χ^2	۲۸/۲۳۳	۰/۰۰۰۰	تایید روش اثرات ثابت
فرضیه چهارم	آزمون F لیمر	F	۴/۴۱۷	۰/۰۰۰۰	تایید روش تابلویی
	آزمون هاسمن	χ^2	۲۳/۸۶۸	۰/۰۰۰۰	تایید روش اثرات ثابت

جهت آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، نتایج حاصل از برآورد مدل تحقیق برای شرکت‌های اهرمی و شرکت‌های سرمایه‌ای در جداول شماره ۴ و ۵ ارائه شده است. شایان ذکر است از آنجایی که بر اساس نتایج اولیه برآورد مدل وجود خودهمبستگی میان باقیمانده‌های مدل تأیید شده بود، لذا جهت رفع این مشکل متغیر خود همبسته مرتبه اول $AR(1)$ وارد مدل تحقیق گردیده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل پژوهش برای آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر وابسته: ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی				
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value	VIF
ضریب ثابت	۰/۱۷۵	۲/۲۵۵	۰/۰۲۷	-
سطح افشای داوطلبانه	-۰/۱۶۵	-۲/۲۶۴	۰/۰۳۳	۱/۰۷۰
نرخ بازده دارایی‌ها	-۰/۴۱۳	-۱/۵۰۲	۰/۱۳۸	۱/۰۶۹
اندازه شرکت	-۰/۳۰۴	-۱/۲۸۶	۰/۲۰۳	۱/۰۰۲
مالکیت نهادی	۰/۰۵۳	۰/۳۴۵	۰/۷۳۱	۱/۰۱۱
استقلال هیئت‌مدیره	۰/۰۵۰	۰/۳۴۴	۰/۷۳۲	۱/۰۱۹
جریان نقدی عملیاتی	-۰/۱۴۲	-۰/۹۰۴	۰/۳۶۹	۱/۲۱۵
عمر شرکت	۰/۱۱۵	۰/۷۱۱	۰/۴۷۹	۱/۰۰۹
رشد شرکت	۰/۵۶۰	۱/۵۳۳	۰/۱۳۰	۱/۰۰۱
$AR(1)$	۰/۰۲۳	۰/۵۹۳	۰/۵۵۳	
ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل ۰/۴۲۲۰				
آماره F مدل	۶/۸۴۸	آماره Jarque-Bera	۴/۳۷۰	
(P-Value)	(۰/۰۰۰۰)	(P-Value)	(۰/۱۱۲۴)	
آماره Breusch-Pagan	۱/۱۲۴	آماره دوربین واتسن	۲/۰۸۰	
(P-Value)	(۰/۱۱۸۴)			

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال ($P-VALUE$) آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می‌باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است که ۴۲/۲۰ درصد از تغییرات ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جاکوفا- برا گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار

بحرینی و همکاران

می‌باشند. بطوری که مقدار احتمال ($P-VALUE$) مربوط به این آزمون بزرگتر از $0/05$ است ($0/1124$). در خصوص بررسی همسانی واریانس باقیمانده‌ها با توجه به این که مقدار احتمال ($P-VALUE$) مربوط به آزمون برش- پاکان بیشتر از $0/05$ می‌باشد ($0/1184$). همسانی واریانس باقیمانده‌های مدل تأیید می‌شود. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره دوربین واتسن مابین عدد $1/5$ و $2/5$ می‌باشد ($2/080$) لذا استقلال باقیمانده‌های مدل نیز مورد پذیرش قرار می‌گیرد. در خصوص همخطی میان متغیرهای مدل نیز از آنجایی که مقدار آماره VIF برای تمامی متغیرها کمتر از 5 می‌باشد می‌توان گفت همخطی شدیدی میان آن‌ها وجود نداشته و این فرض از مفروضات رگرسیون کلاسیک نیز تأیید می‌شود. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که تاثیر سطح افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی، منفی ($-0/165$) و معنادار (با توجه به اینکه قدر مطلق آماره t از $1/96$ بزرگتر است) می‌باشد. بنابراین با اطمینان 95 درصد می‌توان گفت افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی تأثیر معنادار و معکوس دارد. جدول شماره ۵ نتایج برآورد مدل را برای شرکت‌های سرمایه‌ای نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل پژوهش برای آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیر وابسته: ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای			
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
ضریب ثابت	$0/903$	$6/593$	$0/000$
سطح افشای داوطلبانه اطلاعات	$0/344$	$3/805$	$0/003$
نرخ بازده دارایی‌ها	$0/154$	$0/719$	$0/475$
اندازه شرکت	$0/072$	$0/390$	$0/698$
مالکیت نهادی	$0/271$	$2/247$	$0/028$
استقلال هیئت‌مدیره	$0/135$	$1/021$	$0/234$
جریان نقدی عملیاتی	$-0/073$	$-0/598$	$0/552$
عمر شرکت	$-0/065$	$-0/514$	$0/609$
رشد شرکت	$-0/024$	$-3/899$	$0/000$
AR(1)	$0/078$	$0/217$	$0/240$
ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل $0/4180$			
آماره F مدل	$5/211$	آماره Jarque-Bera	$3/231$
(P-Value)	$(0/000)$	(P-Value)	$(0/1120)$
آماره Breusch-Pagan	$1/015$	آماره دوربین واتسن	$2/118$
(P-Value)	$(0/167)$		

در بررسی معنی‌دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال ($P-VALUE$) آماره F از $0/05$ کوچک‌تر است ($0/0000$) با اطمینان 95% معنی‌دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل نیز گویای آن است که $41/80$ درصد از تغییرات شاخص ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای توسط متغیرهای واردشده در مدل تبیین می‌شود. همچنین در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جاکوبرا گویای آن است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان 95% از توزیع نرمال برخوردار می‌باشند به‌طوری که مقدار احتمال ($P-VALUE$) مربوط به این آزمون بزرگتر از $0/05$ است ($0/1120$). در خصوص بررسی همسانی واریانس باقیمانده‌ها با توجه به این که مقدار نتایج به دست آمده در جدول بالا نشان می‌دهند که تاثیر سطح افشای داوطلبانه اطلاعات بر ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای، مثبت ($0/344$) و معنادار (با توجه به اینکه مقدار آماره t از $1/96$ بزرگتر است) می‌باشد. بنابراین با اطمینان 95 درصد می‌توان گفت افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای تأثیر معنادار و مستقیم دارد. برای آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم پژوهش، مدل رگرسیون شماره ۲ اجرا گردید که نتایج برآورد آن در جداول شماره ۶ و ۷ نشان داده شده است.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل پژوهش برای آزمون فرضیه سوم پژوهش

متغیر وابسته: ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی			
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
ضریب ثابت	۳.۰۹۲	۲.۰۱۹	۰.۰۳۹۲
سطح افشای داوطلبانه	-۱.۰۲۹	-۴.۳۴۴	۰.۰۰۰
مالکیت مدیریتی	-۱.۰۰۸	-۳.۸۵۳	۰.۰۰۰۰
سطح افشای داوطلبانه*مالکیت مدیریتی	-۰.۶۷۲	-۲.۱۷۶	۰.۰۳۸۴
نرخ بازده دارایی‌ها	۰.۸۶۳	۳.۲۸۷	۰.۰۰۸۹
اندازه شرکت	-۰.۰۹۲	-۱.۰۳۶	۰.۲۰۱۷
مالکیت نهادی	۰.۸۳۶	۱.۱۲۵	۰.۵۸۸
استقلال هیئت‌مدیره	۰.۵۶۳	۳.۴۹۲	۰.۰۰۴۴
جریان نقدی عملیاتی	۰.۰۱۸	۰.۴۶۹	۰.۰۴۱۰
عمر شرکت	۰.۰۲۵	۰.۷۳۵	۰.۵۸۸۹
رشد شرکت	۰.۰۳۸	۰.۰۴۵۶	۰.۸۱۳۱
ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل ۰/۴۳			
آماره F مدل	۲.۱۶۱	آماره Jarque-Bera	۹.۳۹۳
(P-Value)	(۰.۰۰۰)	(P-Value)	(۰.۲۴۰)
آماره Breusch-Pagan	۱.۰۶۴	آماره دوربین واتسن	۱.۹۶۹
(P-Value)	(۰.۴۷۲۳)		

براساس نتایج به دست آمده در جدول بالا ضریب رگرسیونی مالکیت مدیریتی اثر تعدیلی منفی (۰/۶۷۲-) و معناداری بر رابطه بین سطح افشای اطلاعات داوطلبانه و ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی دارد. بنابراین فرضیه سوم تایید نمی‌گردد. یعنی با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت مالکیت مدیریتی موجب تقویت تاثیر افشای داوطلبانه بر ریسک‌پذیری شرکت‌های اهرمی نمی‌گردد.

جدول ۷. نتایج برآورد مدل پژوهش برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش

متغیر وابسته: ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای			
متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
ضریب ثابت	۵.۴۷۳	۲.۱۸۳	۰.۰۱۴۴
سطح افشای داوطلبانه	۰.۳۳۶	۴.۱۵۰	۰.۰۰۰
مالکیت مدیریتی	۰.۲۱۸	۲.۲۲۶	۰.۰۱۱
سطح افشای داوطلبانه*مالکیت مدیریتی	۰.۴۲۶	۴.۸۲۷	۰.۰۰۰
نرخ بازده دارایی‌ها	۰.۰۸۰	۰.۳۲۵	۰.۷۴۵
اندازه شرکت	۰.۶۱۷	۲.۲۱۸	۰.۰۱۲
مالکیت نهادی	۰.۴۱۲	۹.۱۸۰	۰.۰۰۰
استقلال هیئت‌مدیره	۰.۲۱۶	۰.۷۲۶	۰.۶۱۷
جریان نقدی عملیاتی	۰.۴۰۲	۲.۲۰۹	۰.۰۱۳
عمر شرکت	۰.۷۱۶	۰.۴۱۵	۰/۱۸۲
رشد شرکت	۰.۰۲۰	۰.۳۸۲	۰.۰۱۸۲
ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل ۰/۳۳			
آماره F مدل	۶.۶۳۴	آماره Jarque-Bera	۵.۱۷۶
(P-Value)	(۰.۰۰۰)	(P-Value)	(۰.۰۷۵۱)
آماره Breusch-Pagan	۱.۳۲۴	آماره دوربین واتسن	۲.۰۸۴
(P-Value)	(۰.۱۴۱۴)		

براساس نتایج به دست آمده در جدول بالا ضریب رگرسیونی مالکیت مدیریتی اثر تعدیلی مثبت (۰/۴۲۶) و معناداری بر رابطه بین سطح افشای اطلاعات داوطلبانه و ریسک‌پذیری شرکت‌های سرمایه‌ای دارد. بنابراین فرضیه چهارم پژوهش تایید می‌گردد. یعنی اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که مالکیت مدیریتی موجب تقویت رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری در شرکت‌های سرمایه‌ای می‌گردد.

جدول شماره ۸ خلاصه ضرایب (میزان اثر بر ریسک‌پذیری) هر کدام از متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل‌های رگرسیونی مرتبط با فرضیه‌های پژوهش را بطور همزمان نشان می‌دهد. مقادیری که با علامت * نشان داده شده‌اند، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند.

جدول ۸. ضرایب متغیرهای پژوهش در مدل‌های رگرسیونی

فرضیه متغیر	H _۱	H _۲	H _۳	H _۴
سطح افشای داوطلبانه	-۰/۱۶۵*	۰/۳۴۴*	-۱/۰۲۹*	۰/۳۳۶*
مالکیت مدیریتی	---	---	۱/۰۰۸*	۰/۲۱۸*
سطح افشای داوطلبانه*مالکیت مدیریتی	---	---	-۰/۶۷۲*	۰/۴۲۶*
نرخ بازده دارایی‌ها	-۰/۴۱۳	۰/۱۵۴	۰/۸۶۳*	۰/۰۸۰
اندازه شرکت	-۰/۳۰۴	۰/۰۷۲	-۰/۰۹۲	۰/۶۱۷*
مالکیت نهادی	۰/۰۵۳	۰/۲۷۱*	۰/۸۳۶	۰/۴۱۲*
استقلال هیئت‌مدیره	۰/۰۵	۰/۱۳۵	۰/۵۶۳*	۰/۲۱۶
جریان نقدی عملیاتی	-۰/۱۴۲	-۰/۰۷۳	۰/۰۱۸	۰/۴۰۲*
عمر شرکت	۰/۱۱۵	-۰/۰۶۵	۰/۰۲۵	۰/۷۱۶
رشد شرکت	۰/۵۶	-۰/۰۲۴*	۰/۰۳۸	۰/۰۲

همانگونه که جدول بالا نشان می‌دهد، افشای داوطلبانه بطور مستقیم بیشترین اثر را (۰/۳۴۴) بر ریسک‌پذیری در شرکت‌های سرمایه‌ای (فرضیه اول پژوهش) نسبت به شرکت‌های اهرمی (فرضیه دوم پژوهش) داشته است (قدر مطلق اثر مهم بوده و علامت آن صرفاً بیانگر جهت آن می‌باشد). از طرفی دیگر، قدر مطلق این اثر (۱/۰۲۹-) برای شرکت‌های اهرمی نسبت به شرکت‌های سرمایه‌ای با وجود متغیر تعدیلگر مالکیت مدیریتی (فرضیه سوم در مقابل فرضیه چهارم پژوهش) بیشتر بوده است. از طرفی دیگر قدر مطلق اثر تعدیلی متغیر مالکیت مدیریتی برای شرکت‌های اهرمی (۰/۶۷۲) نسبت به شرکت‌های سرمایه‌ای (۰/۴۲۶) قوی‌تر بوده است. هرچند که جهت این دو اثر بر خلاف همدیگر بوده‌اند. عبارتی دیگر در شرکت‌های اهرمی، مالکیت مدیریتی دارای سرعت کاهش بیشتری از ریسک‌پذیری نسبت به سرعت افزایش آن در شرکت‌های سرمایه‌ای بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که افشای داوطلبانه اطلاعات در شرکت‌های اهرمی دارای اثر منفی و معنادار بر ریسک‌پذیری است، در حالی که همین متغیر در شرکت‌های سرمایه‌ای اثری مثبت و معنادار بر ریسک‌پذیری دارد. این تفاوت معنادار، بیانگر آن است که ساختار مالی شرکت‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در جهت و شدت اثرگذاری افشای داوطلبانه بر رفتار ریسک‌پذیری دارد. در شرکت‌های اهرمی، فشار تعهدات بدهی، محدودیت‌های مالی و حساسیت بالای بازار نسبت به نشانه‌های ریسک، سبب می‌شود که افشای داوطلبانه اطلاعات به‌جای تشویق ریسک‌پذیری، به افزایش احتیاط مدیریتی و کاهش تمایل به پذیرش ریسک بینجامد. این یافته با دیدگاه‌هایی همسو است که افشای اطلاعات را در شرایط عدم قطعیت مالی به‌عنوان ابزاری برای کنترل انتظارات بازار و کاهش واکنش‌های منفی سرمایه‌گذاران تفسیر می‌کنند (Desai & Schaupp, 2024; Fraser et al., 2022).

از منظر نظری، این نتیجه را می‌توان در چارچوب نظریه نمایندگی و نظریه علامت‌دهی تبیین کرد. در شرکت‌های اهرمی، مدیران با افشای داوطلبانه اطلاعات، سیگنال‌هایی درباره وضعیت مالی و ریسک‌های موجود به بازار ارسال می‌کنند که می‌تواند موجب افزایش نظارت بستانکاران و سرمایه‌گذاران شود. این افزایش نظارت، دامنه مانور مدیران برای

اتخاذ تصمیم‌های پرریسک را محدود می‌کند و در نهایت به کاهش ریسک‌پذیری منجر می‌شود. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که در شرایطی که ریسک ورشکستگی بالاست، مدیران تمایل دارند از افشای اطلاعاتی که می‌تواند حساسیت بازار را تشدید کند، برای کنترل رفتارهای ریسک‌آمیز استفاده نمایند (Histen, 2022; Loughran & McDonald, 2023). بنابراین، یافته پژوهش حاضر در خصوص شرکت‌های اهرمی، با ادبیات مربوط به نقش کنترلی افشای اطلاعات همخوانی قابل توجهی دارد.

در مقابل، نتایج مربوط به شرکت‌های سرمایه‌ای نشان می‌دهد که افشای داوطلبانه اطلاعات می‌تواند به افزایش ریسک‌پذیری منجر شود. این یافته بیانگر آن است که در شرکت‌هایی که از محدودیت‌های مالی کمتری برخوردارند، افشای داوطلبانه نه تنها به عنوان ابزار کنترلی عمل نمی‌کند، بلکه می‌تواند اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش داده و فضای لازم برای پذیرش ریسک‌های راهبردی و سرمایه‌گذاری‌های جدید را فراهم آورد. این نتیجه با مطالعاتی همسو است که نشان می‌دهند شفافیت اطلاعاتی در شرکت‌های دارای بنیه مالی قوی، به بهبود ارزیابی بازار از توان مدیریت ریسک و افزایش تمایل به سرمایه‌گذاری‌های مخاطره‌آمیز اما پربازده منجر می‌شود (Malahim, 2023; Saha, 2024). همچنین، یافته حاضر با شواهد بین‌المللی مرتبط با نقش افشای داوطلبانه در حمایت از استراتژی‌های رشد شرکت‌ها هم‌راستا است (Liao et al., 2024; Lu et al., 2024). تحلیل عمیق‌تر این نتیجه نشان می‌دهد که افشای داوطلبانه در شرکت‌های سرمایه‌ای می‌تواند به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، افزایش قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی و ارتقای اعتماد ذی‌نفعان منجر شود. در چنین شرایطی، مدیران با برخورداری از حمایت بازار، جسارت بیشتری برای ورود به پروژه‌های نوآورانه و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری پرریسک خواهند داشت. این تفسیر با یافته‌های پژوهش‌هایی که افشای اطلاعات را عامل تقویت کارایی مدیریت ریسک و بهبود عملکرد سرمایه‌گذاری می‌دانند، سازگار است (Hamid & Purbawangsa, 2022; Kim et al., 2022). از این رو، تفاوت مشاهده‌شده میان شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای را می‌توان ناشی از تفاوت در ظرفیت جذب ریسک و واکنش بازار به اطلاعات افشا شده دانست.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که مالکیت مدیریتی نقش تعدیل‌کننده معناداری در رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری در شرکت‌های سرمایه‌ای ایفا می‌کند، به گونه‌ای که این رابطه را تقویت می‌نماید. این یافته مؤید آن است که زمانی که مدیران خود مالک بخشی از سهام شرکت هستند، افشای داوطلبانه اطلاعات با انگیزه همسویی منافع مدیران و سهامداران انجام می‌شود و می‌تواند به پذیرش آگاهانه‌تر ریسک منجر گردد. این نتیجه با دیدگاه نظری همسویی منافع سازگار است و با مطالعاتی که نقش مالکیت مدیریتی را در بهبود شفافیت و تصمیم‌گیری‌های راهبردی برجسته کرده‌اند، هم‌خوانی دارد (Toolabi & Amjadian, 2020; Toulabi & Amjadian, 2019).

در مقابل، یافته‌ها نشان دادند که مالکیت مدیریتی در شرکت‌های اهرمی نقش تقویتی معناداری در رابطه بین افشای داوطلبانه و ریسک‌پذیری ندارد. این نتیجه می‌تواند بیانگر آن باشد که در شرکت‌های با بدهی بالا، فشار تعهدات مالی و نظارت بستانکاران چنان غالب است که حتی همسویی منافع ناشی از مالکیت مدیریتی نیز نمی‌تواند اثر محدودکننده افشای اطلاعات بر ریسک‌پذیری را خنثی کند. برخی مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که در محیط‌های با ریسک مالی بالا، تمرکز مالکیت مدیریتی لزوماً به افزایش ریسک‌پذیری منجر نمی‌شود و حتی ممکن است مدیران را به رفتارهای محافظه‌کارانه‌تر سوق دهد (Ahmad & Muslim, 2022; Nobakht & Acar, 2021). بنابراین، عدم تأیید نقش تقویتی مالکیت مدیریتی در شرکت‌های اهرمی را می‌توان نتیجه تعامل پیچیده میان ساختار مالکیت، فشار بدهی و الزامات بازار دانست.

یافته‌های این پژوهش در مجموع با بخش قابل توجهی از ادبیات داخلی و بین‌المللی همسو است، اما در عین حال به تبیین دقیق‌تری از شرایطی می‌پردازد که تحت آن افشای داوطلبانه می‌تواند پیامدهای متفاوتی بر ریسک‌پذیری داشته باشد. به‌ویژه، تفکیک میان شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای و بررسی نقش تعدیلی مالکیت مدیریتی، به غنای ادبیات موجود افزوده و به روشن‌تر شدن نتایج بعضاً متناقض پژوهش‌های پیشین کمک می‌کند (Arif & De George, 2020; Chen & Yu, 2022; Wardhani, 2019).

همچنین، این یافته‌ها نشان می‌دهد که تعمیم اثرات افشای داوطلبانه بدون توجه به زمینه نهادی و ساختار مالی شرکت‌ها می‌تواند منجر به برداشت‌های نادرست شود. یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تمرکز بر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج به سایر بازارها یا شرکت‌های خارج از بورس را محدود کند. همچنین، استفاده از داده‌های ثانویه و اطلاعات افشا شده رسمی، امکان بررسی کیفیت ادراکی افشای اطلاعات از دید سرمایه‌گذاران را فراهم نمی‌سازد. محدودیت دیگر، مربوط به سنجش ریسک‌پذیری است که هرچند بر اساس شاخص‌های معتبر انجام شده، اما نمی‌تواند تمامی ابعاد رفتاری و راهبردی ریسک را به‌طور کامل پوشش دهد.

پژوهش‌های آتی می‌توانند با گسترش دامنه نمونه به سایر صنایع یا بازارهای نوظهور، به مقایسه نتایج در محیط‌های نهادی متفاوت بپردازند. همچنین، بررسی نقش سایر سازوکارهای حاکمیت شرکتی نظیر استقلال هیئت‌مدیره، کیفیت حسابرسی یا مالکیت نهادی به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده می‌تواند به تعمیق نتایج کمک کند. استفاده از روش‌های ترکیبی و داده‌های پیمایشی برای سنجش واکنش سرمایه‌گذاران به افشای داوطلبانه نیز می‌تواند افق‌های جدیدی برای پژوهش‌های آینده بگشاید. برای مدیران شرکت‌های اهرمی، توصیه می‌شود افشای داوطلبانه اطلاعات با رویکردی محتاطانه و متوازن انجام شود تا ضمن حفظ شفافیت، از تشدید حساسیت بازار نسبت به ریسک جلوگیری گردد. در شرکت‌های سرمایه‌ای، مدیران می‌توانند از افشای داوطلبانه به‌عنوان ابزاری راهبردی برای جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و حمایت از تصمیم‌های سرمایه‌گذاری جسورانه استفاده کنند. همچنین، سیاست‌گذاران و نهادهای ناظر می‌توانند با تدوین راهنماهای تفکیکی برای افشای اطلاعات، متناسب با ساختار مالی شرکت‌ها، به بهبود کارایی بازار سرمایه کمک نمایند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

References

- Ahmad, H., & Muslim, M. (2022). Several Factors Affecting Firm Value Manufacturing in Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 26(1), 127-143. <https://doi.org/10.24912/ja.v26i1.821>
- Arif, S., & De George, E. T. (2020). The dark side of low financial reporting frequency: Investors' reliance on alternative sources of earnings news and excessive information spillovers. *Account Rev*, 95, 23-49. <https://doi.org/10.2308/tar-2017-0018>
- Azlati, F., Nouri Fard, Y., Imam Vardi, A. H., Darabi, R., & Hajiha, Z. (2021). Voluntary disclosure of non-financial information and their effects (with an emphasis on the relevance of signaling and legitimacy theories). *Knowledge of Management Accounting and Auditing*, 10(38), 67-86.
- Banker, R., & Sirohi, N. (2005). Finding the Best Marketing Mix. *Journal of Business Strategy*, 26(6), 10-11. <https://doi.org/10.1108/02756660510632975>
- Benthall, S., & Viljoen, S. (2021). Data Market Discipline: From Financial Regulation to Data Governance. *J. Int'l & Comp. L.*, 8, 459. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3774418>
- Chen, W. D., & Yu, C. T. (2022). The information value of interim accounting disclosures: evidence from mandatory monthly revenue reports. *Rev Quant Finan Acc*, 58, 245-295. <https://doi.org/10.1007/s11156-021-00994-1>

- DeFond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *J. ACCOUNT. ECON.*, 17(1-2), 145-176. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90008-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90008-6)
- Desai, H., & Schaupp, D. (2024). Play for time when the ship is threatening to sink? Voluntary disclosure choices under going concern uncertainty. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 31(1), 76-95. <https://doi.org/10.1080/16081625.2022.2082496>
- Ezati, F., Nourifard, Y., Emamverdi, G., Darabi, R., & Hajia, Z. (2021). The role of monitoring mechanisms on voluntary disclosure of non-financial information. *Knowledge of Accounting and Management Auditing*, 10(40), 59-70. <https://sid.ir/paper/1048895/fa>
- Fafaliou, I., Giaka, M., Konstantios, D., & Polemis, M. (2022). Firms' ESG reputational risk and market longevity: A firm-level analysis for the United States. *Journal of Business Research*, 149, 161-177. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.010>
- Fraser, J. R., Quail, R., & Simkins, B. J. (2022). Questions asked about enterprise risk management by risk practitioners. *Business Horizons*, 65(3), 251-260. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.046>
- Gordon Lawrence, A., Martin, P. L. A., & Chih-Yang, T. (2009). Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective. *Accounting and Public Policy*, 123-159.
- Hail, L., Wang, C., & Zhang, R. X. (2024). *Investor Uncertainty and Voluntary Disclosure*.
- Hamid, N., & Purbawangsa, I. B. A. (2022). Impact of the board of directors on financial performance and company capital: Risk management as an intervening variable. *Journal of Co-Operative Organization and Management*, 10(2), 100164. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2021.100164>
- Histen, M. J. (2022). Taking Information Seriously: A Firm-side Interpretation of Risk Factor Disclosure. *Int Adv Econ Res*, 28, 119-113. <https://doi.org/10.1007/s11294-022-09856-5>
- Hoti, A., & Krasniqi, L. (2022). Impact of international financial reporting standards adoption on the perception of investors to invest in small-to-medium enterprise adopting transparency in disclosure policies. *Int J Syst Assur Eng Manag*, 13(1), 506-515. <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01501-4>
- Jahanshad, A., & Madanlou, F. (2013). Classification of companies with KZ index and the relationship between changes in this index and future stock returns. *Financial Knowledge of Securities Analysis (Financial Studies)*, 6(18), 17-30. <https://sid.ir/paper/200123/fa>
- Johnson, V. E., Khurana, I. K., & Reynolds, J. K. (2002). Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*, 423-449. <https://doi.org/10.1506/LLTH-JXQV-8CEW-8MXD>
- Kim, J. B., Wang, C., & Wu, F. (2022). The real effects of risk disclosures: evidence from climate change reporting in 10-Ks. *Rev Account Stud*. <https://doi.org/10.1007/s11142-022-09687-z>
- Kiyamaz, H. (2006). *The impact of announced motives, financial distress, and industry affiliation on shareholders' wealth: evidence from large selloffs*. Business and Economics.
- Kou, G., Xu, Y., Peng, Y., Shen, F., Chen, Y., Chang, K., & Kou, S. (2021). Bankruptcy prediction for SMEs using transactional data and two-stage multiobjective feature selection. *Decis Support Syst*, 140, 113429. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2020.113429>
- Liao, C. H., San, Z., & Tsang, A. (2024). Corporate governance reforms and voluntary disclosure: International evidence on management earnings forecasts. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 54, 100602. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2024.100602>
- Loughran, T., & McDonald, B. (2023). Management disclosure of risk factors and COVID-19. *Financ Innov*, 9, 53. <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00459-5>
- Lu, C., Parsley, D., & Xue, B. (2024). Economic policy uncertainty and voluntary disclosures: How do Chinese firms respond? *International Review of Economics & Finance*, 92, 141-167. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.02.008>
- Malahim, S. S. (2023). The Relationship Between the Risk Disclosure and Risk Management Committee on Banks Value: Empirical Evidence From Jordan. *International Journal of Professional Business Review*, 8(3), 0572. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i3.572>
- Malo-Alain, A., Aldoseri, M. M., & Melegy, M. A. H. (2021). Measuring the effect of international financial reporting standards on quality of accounting performance and efficiency of investment decisions. *Accounting*. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.9.011>
- Moller, R. R. (2007). *COSO Enterprise Risk Management*. Kohn Wile & Sons, INC.
- Nair, R., Arshad, R., & Muda, R. (2023). Web-disclosure practices for transparency and the sustainability of non-profit organisations. *Int Rev Public Nonprofit Mark*, 20, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s12208-021-00330-2>
- Napoli, F. (2025). Voluntary disclosure of non-financial information: The case of family and non-family businesses in Italy. *Corporate Ownership & Control*, 22(1), 22-35. <https://doi.org/10.22495/cocv22i1art2>
- Nishitani, K., Park, J., & Haider, M. (2025). Bridging the Gap Between Legitimacy and Voluntary Disclosure Theory and Current Corporate Nonfinancial Reporting Practices: Insights From Japanese Companies. *Bus Strat Env*, 34, 2449-2468. <https://doi.org/10.1002/bse.4119>
- Nobakht, Y., & Acar, M. (2021). Effect of Accrual-based and real Earnings Management on Firm Value: A Case Study of Companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 22(4), 568-593.
- Sadeghi Yakhani, G., Khani, A., & Bat Shekan, M. (2020). Investigating the effect of information disclosure on stock risk premium considering the company's growth rate. *Accounting and Auditing Reviews*, 27(3), 381-409. <https://sid.ir/paper/954195/fa>
- Saha, R. (2024). Corporate governance, voluntary disclosure and firm valuation relationship: evidence from top listed Indian firms. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 14(1), 187-219. <https://doi.org/10.1108/JAEE-09-2021-0288>
- Sayyadi, M., Dastgir, M., & Aliahmadi, S. (2019). Study on Enterprise Risk Management (ERM) effect on managerial ability in order to increasing investment efficiency. *Financial Management Strategy*, 7(1), 1-38.
- Sharma, C., Amandeep, B., Sobti, R., Lohani, T. K., & Shabaz, M. (2021). A secured frame selection based video watermarking technique to address quality loss of data: combining graph based transform, singular valued decomposition, and hyperchaotic encryption. *Secur Commun Netw*, 2021, 1-19. <https://doi.org/10.1155/2021/5536170>

- Spitzley, L. (2021). Incremental Information Disclosure in Qualitative Financial Reporting: Differences Between Fraudulent and Non-fraudulent Companies. In V. S. Subrahmanian, J. K. Burgoon, & N. E. Dunbar (Eds.), *Detecting Trust and Deception in Group Interaction. Terrorism, Security, and Computation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54383-9_10
- Toolabi, S., & Amjadian, Y. (2020). The effect of managerial ownership on the future stock price crash risk. *Scientific Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 4(13), 55-68. <https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/>
- Toulabi, S., & Amjadian, Y. (2019). The effect of managerial ownership on the risk of future fall in stock prices. *New Research Approaches in Management and Accounting*(38 (Volume VIII)), 55-68.
- Wardhani, R. (2019). The role of audit quality on market consequences of voluntary disclosure: Evidence from East Asia. *Asian Review of Accounting*, 27(3), 373-400. <https://doi.org/10.1108/ARA-03-2018-0083>